精華町公告第　　号

一般競争入札の実施に係る入札参加申請について

下記により、一般競争入札を実施しますので、入札参加希望者は必要書類を提出してください。

平成２６年　９月　５日

精華町長　木　村　　要

記

１．物品概要

（１）物品名　　平成２６年度　ネットワーク再構築賃貸借

（２）納入場所

精華町役場、及び人権センター

納入場所の住所については、以下のとおり。

名称	住所
精華町役場	京都府相楽郡精華町大字南稲八妻小字北尻７０番地
人権センター	京都府相楽郡精華町大字祝園小字佃５番地

（３）調達概要

ア．再整備にかかる設計
イ．設計機器の調達
ウ．調達機器の設置
エ．機器設定作業
オ．調達機器の保守
カ．廃棄

（４）仕様等

「仕様書」のとおり

（５）納期　　平成２６年１２月１９日

２．入札参加資格要件等

ア．地方自治法施行令（昭和２２年政令第１６号）第１６７条の４の規定に該当する者でないこと。

イ．物品入札参加資格審査申請が提出されていること。

ウ．本一般競争入札参加申請書(以下「入札参加申請書」という。)等の提出期限日から入札執行の日までの期間に、精華町又は、京都府の指名停止措置を受けていないこと。

エ．会社更生法（平成１４年法律第１５４号）に基づく更生手続開始の申立てをした者にあっては更生計画の認可がされていないもの又は民事再生法（平成１１年法律第２２５号）に基づく再生手続開始の申立てをした者にあっては再生計画の認可がなされていないものではないこと。

オ．私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和２２年法律第５４号）等に抵触する行為を行っていない者であること。

カ．本公告に示した調達物品の仕様等を満たす物品を納入できることが認められる者であること。

３．本契約締結の要件

落札者が入札執行日から契約締結日までの期間において、精華町又は京都府の指名停止措置を受けた場合、又は落札者の不正行為等が発覚した場合については、本落札決定を取り消すものとする。

４．入札参加申請書等の作成及び提出等

（１）入札参加申請書等の入手方法

ア．交付期間　平成２６年９月５日(金)から平成２６年９月１２日(金)まで

（午前９時から午後５時まで。ただし、正午から午後１時までは除く。また、最終日は午後４時まで。）

イ．交付場所　精華町役場　総務部　財政課

※本町ホームページからもダウンロードできます。

ウ．入手費用　無料

（２）入札参加申請書等の作成

入札参加を希望する各物品ごとに、それぞれ作成すること。作成説明会は実施しない。

（３）入札参加申請書等の受付

ア．受 付 日　平成２６年　９月１０日（水）午前９時から午後５時まで。
ただし、正午から午後１時までは除く
９月１１日（木）午前９時から午後５時まで。
ただし、正午から午後１時までは除く
９月１２日（金）午前９時から午後５時まで。
ただし、正午から午後１時までは除く

イ．受付場所　精華町役場　総務部　財政課

ウ．提出書類　一般競争入札参加申請書
エ．提出部数　１部
オ．そ の 他　入札参加申請書等は持参するものとし、郵送又はＦＡＸによるものは受け付けない。

５．質問書提出等
（１）質問書提出期限　　平成２６年９月１７日（水）午前９時から午後５時まで
FAX（0774-93-2233）又は
メール(joho@town.seika.kyoto.jp)で財政課へ提出

（２）質問回答日　　平成２６年９月１８日（木）
午後３時００分から回答書を FAX で配布します。

６．入札の方法及び入札を執行する場所、日時等
（１）入札方法
本物品の入札参加者出席のもとで、入札書の提出により執行する。

（２）入札日時予定
平成２６年９月２４日（水）　　午前１０時００分より

（３）入札場所
精華町役場　３階　入札室

（４）入札条件
ア．入札保証金　　免除
イ．契約保証金　　免除
ウ．最低制限価格　　無
エ．入札及び契約等の事務取扱については、本町契約規則及び法令その他定めるところにより行う。
オ．入札の辞退　　入札を辞退する場合は、入札開始時刻までに書面により財政課へ届けること。
カ．入札会への参加　　代理人による入札は、委任状を提出すること。
入札会への入場は１業者１名とする。
キ．内訳書の提出　　入札金額の積算根拠を明確にするため、入札執行時に「内訳書」の提出を求める場合がある。なお、落札者については、入札執行後前述の内訳書の提出を求める。
ク．関係法令等の遵守　本契約の履行に際し関係法令及び契約書を遵守すること。状況により調査表の提出を求めることがある。
ケ．入札書の形式は、国土交通省又は、京都府の統一様式を参考とする。
コ．調達内容の質疑については、別紙の質問書により期限内に提出すること

（５）入札の無効及び失格に関する事項

ア．入札に参加する資格のない者。

イ．同一にして、同じ入札に２以上の入札（他人の代理人としての入札を含む）をした者。

ウ．入札に関し、連合等の不正行為をなした者。

エ．金額、氏名、印鑑及び重要な文字の誤脱もしくは不明な入札書又は金額を訂正した入札書で入札した者。

オ．入札関係職員の指示に従わない者等、入札場の秩序を乱した者。

カ．その他、入札条件に違反した者。

キ．最低制限価格の設定がある場合は、最低制限価格未満の価格で入札した者。

７．その他

（１）入札参加申請書等の提出は、直ちに入札参加資格を有することにつながるものではない。

（２）申請者数が複数以上となった場合には、本入札を執行する。

（３）入札参加申請書等の作成に要する費用は、提出者の負担とする。

（４）提出された資料は、返却しない。

（５）入札参加申請書に虚偽の記載をした場合には、当該の入札参加資格業者としないとともに、精華町の指名停止措置を行うことがある。

（６）入札参加資格の適否を確認し、入札参加資格を満たさない業者への通知は、書面にて非適合通知を送付する。

（問い合わせ先）

精華町役場　総務部　財政課（ＴＥＬ０７７４－９５－１９１４）

一般競争入札参加申請書

平成２６年　　月　　日

精華町長　　木　村　　要　　様

印

下記物品の一般競争入札の参加について、別紙書類を添付して申請します。
なお、この申請書及び添付書類の内容については、事実と相違ないことを誓約します。

記

１．物品名　　平成２６年度　ネットワーク再構築賃貸借
２．納入場所　　精華町役場
３．入札日時　　平成２６年　９月２４日（水）　　午前１０時００分より

連絡先　　会社・部課名

氏名

電話・FAX

入 札 参 加 申 請 書 受 付 票

＊物品名　平成２６年度　ネットワーク再構築賃貸借

会　社　名	
住　　所	……
代 表 者 名	
電 話 番 号	TEL

割
印

入 札 参 加 申 請 書 受 付 確 認 票

＊物品名　平成２６年度　ネットワーク再構築賃貸借

上記の入札参加申請書等については、本日受付しました。

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　様

受　付　印

平成２６年　　月　　日

精華町長　様

業者名

代表者名　　印

TEL

FAX

質　問　書

業務名　平成２６年度　ネットワーク再構築賃貸借

上記業務について下表の通り質問いたしますので、ご回答お願いします。

質問事項

注意事項

☆　質問が一枚に入りきらない場合は、この用紙をコピーしてください。

☆　質問書提出期限　　**平成２６年９月１７日（水）午前９時から午後５時まで**

FAX（0774-93-2233）又はメール(joho@town.seika.kyoto.jp)で財政課へ提出

☆　質問回答日　　**平成２６年９月１８日（木）**

午後３時から回答書をFAXで配布します。

☆　質問が無い場合は提出不要です。又、提出期限に提出されない場合は受け取りません。

問い合わせ先　総務部財政課情報システム係　０７７４－９５－１９１４（直通）

１．　概要

（ア）目的・背景

現在の庁内ネットワークは、導入より６年を越え、これまで町業務の根幹設備として稼動してきたが、改めて、高度化の一途をたどる情報セキュリティ確保への設備機能要求や今後の町の情報施策に、中期的に対応可能なネットワークインフラとなることが求められる。

今回は、メーカーサポートの終了した機器、もしくは終了の時期が近づいている機器について更新を行う。またこれらの機器の更新に伴い、新たな機能やサービス等を効果的に採用し、よりセキュリティや安全性が高く、高速なネットワークとして再構築することを目的とする。

（イ）本事業の内容

1.　再整備にかかる設計

以降の項に記載の機能を備えたネットワークシステムの設計を行うこと。

設計は基本構成・機器設計と詳細構成・論理設計の 2 フェーズに分け、それぞれの段階で町と必要となる協議を密に実施すること。

また、現設備から新設備への移行に関し、町業務への影響が最小限となるようなスムーズなシステム移行を実現するための設計を行うこと。

実施する各種設計に関して、次の完成図書(報告書１部と再利用可能な MicrosoftOffice 製品等により作成した２次加工利用可能な電子ファイルをＣＤ－ＲＯＭに記録したもの１枚以上）を提出すること。

① ネットワーク構成図（論理構成及び物理構成概念図）
② ネットワーク機器設定ファイル（バックアップファイル）
③ ネットワーク機器設定内容管理台帳（管理用IPアドレス及びVLAN定義）
④ ラック搭載図
⑤ ネットワーク設定パラメータシート
⑥ 各種運用管理用マニュアル
⑦ その他必要な設計/構築に関わる資料

（ウ）基本方針

① 設備の老朽化に伴い、構成機器のメーカーサポートの終了や、故障率も増大傾向が予想される。庁内のネットワーク機器で６年を経過した機器を更新し、既設ネットワーク機器と接続し、安定したネットワークとして再構築する。
② ネットワークの中心となるセンタースイッチに関しては、現状通り筐体レベルでの冗長化構成とする。
③ 既設の住基系ネットワークと情報系ネットワークを接続するファイアーウォールと、情報系ネットワークと LGWAN を接続するファイアーウォールを更新し、通信速度の向上、及び耐障害性を高める。

④ 庁内ネットワークに接続する端末については 802.1X 認証を実装し、不正な端末の接続を排除する。802.1X については更新対象のスイッチと RADIUS サーバ、既存の IC カード認証システムと連携して実現する。

⑤ 更新対象のネットワーク機器については、既設のネットワーク監視装置の監視対象として登録し、継続してネットワークの監視が可能な状態にする。

⑥ 本整備において新規に導入する機器はシステムの稼動に必要な設定構築を事前に実施した上で、庁内及び拠点施設への設置を実施すること。機器の設置・接続に関しては、事前に十分な現場調査を行い、可能か個所については既設の機器架や電源・LAN 配線、ケーブルタグなどを流用するものとするが、場合に応じて新規に機器架の設置・電源確保や各種配線作業も行うこと。

（エ）既設ネットワークの構成

① ネットワーク接続構成

・ 精華町庁舎内の全 6 フロア・図書館、及び複数の町内の行政拠点施設、及び学校で構成される。行政拠点及び学校についてはインターネット VPN、広域イーサー、ダークファイバー、ISDN で接続される。

※詳細は別紙「既設ネットワーク図」を参照。

② 情報系と住基系の通信の分割

・ 一般業務に利用する設備を接続する情報系のネットワークと、住民の基本情報を扱う業務設備を接続する住基系のネットワークについては、物理機器のレベルで分割を行い共用しない。ただし一部の業務において相互に通信が必要なため、ファイアーウォール装置を介しての接続を行う。

・ 情報系ネットワークはファイアーウォールを経由しインターネット接続される。

・ 情報系ネットワークはファイアーウォールを経由し LGWAN に接続される。

③ ネットワークの論理構成

・ 情報系、住基系それぞれのネットワークにおいて、用途に応じた複数のネットワークが VLAN によって分割された構成とし、アドレス体系については、基本的に既設設備のネットワーク構成を引き継ぐこと。

（オ） 調達機器の構成及び数量

	調達機器	数量	備考
2-(ア)	センタースイッチ A（情報系）	2	
2-(イ)	センタースイッチ B（住基系）	2	
2-(ウ)	フロアスイッチ A（情報系）	5	
2-(ウ)	フロアスイッチ A（拠点接続用）	1	
2-(ウ)	フロアスイッチ B（住基系）	3	
2-(ウ)	フロアスイッチ C（情報系）	2	
2-(ウ)	フロアスイッチ D（住基系）	5	
2-(ウ)	ワークグループスイッチ A（情報系）	2	
2-(ウ)	ワークグループスイッチ B（住基系）	1	
2-(ウ)	ワークグループスイッチ C（DMZ）	1	
2-(ウ)	ワークグループスイッチ C（WAN）	1	
2-(ウ)	ワークグループ認証スイッチ（情報系）	２４	
2-(エ)	LGWAN ファイアーウォール	1	
2-(エ)	住基ー情報中継ファイアーウォール	1	
2-(オ)	RADIUS サーバ	2	
2-(カ)	メディアコンバーター	2	
2-(キ)	予備機	1	

（カ） 納入場所

精華町役場、及び人権センター

納入場所の住所については、以下のとおり。

名称	住所
精華町役場	京都府相楽郡精華町大字南稲八妻小字北尻７０番地
人権センター	京都府相楽郡精華町大字祝園小字佃５番地

（キ） 納入期限

平成 26 年 12 月 19 日

（ク） 賃貸借期間

平成 27 年 1 月 1 日から平成 31 年 12 月 31 日まで

（ケ） 支払条件

平成 27 年 1 月分より、保守料込翌月支払いのリース（60 回）とする。

（コ） 一般事項

① 本業務の遂行にあたって、受注者は本町と十分に協議し、本町の指示に従うこと。

② 受注者は業務責任者を選定し、業務責任者に本業務に従事する者への指揮監督を行わ

せるとともに、本町との連絡調整にあたらせること。

③ 受注者が本町施設内で作業を行う際は、本町の指示に従い、職員の業務に極力影響を与えないように留意すること。

④ 受注者は、本業務を通じて知り得た情報を本業務の以外に利用してはならない。また本町の承諾なしに第三者に開示してはならない。

⑤ 本仕様書に記載がなくても当然実施すべき作業があれば、受注者は本町の承認を得て適切にこれを行うこと。

⑥ 精華町長期継続契約を締結することができる契約に関する条例第２条第１号に規定する長期継続契約とする。ただし、この契約を締結した日の属する年度の翌年以降において、本賃貸借契約に係る予算が減額又は解除された場合は、この契約を変更又は解除することができる。また、この契約を削除したことにより損害が生じた場合は、その損害の補償を精華町に請求できるものとする。

⑦ 機器類の納入期限からリース開始日前日までは、納めた機器類の調整・動作確認の期間とし、その間は無償で対応するものとする。

⑧ 構築業者に代わりリース会社が当該機器の所有および賃貸料債権を有するときは、当該リース会社を含めた３者契約とする。

⑨ 入札金額は、保守料込リース料を６０カ月分合算した金額（消費税及び地方消費税を抜き）を記入してください。

２．　機器仕様

以下の仕様を全て満たす機器を納入すること。

（ア）センタースイッチ A（情報系）

- 筐体はシャーシ型製品であること。
- 一筐体あたり、1000Base-X（SFP）スロットを 96 ポート以上装着することができ、一筐体あたり 1000BASE-SX を 13 ポート以上実装すること。
- 各種ラインカードを装着した場合において、1 スロット以上空いていること。
- 一筐体あたり、制御部分を 2 重化し、いずれかに障害が発生してもホットスワップで交換できること。
- スイッチングファブリックは 960Gbps 以上であること。
- 最大パケット転送能力(64Byte パケット)は 300 Mpps 以上であること。
- MAC アドレス数の最大値は 32,000 個以上であること。
- IEEE802.1Q に準拠した 4,000 以上の VLAN を設定可能なこと。
- センタースイッチ A 配下に接続されるワークグループスイッチ及びフロアスイッチの各種操作をセンタースイッチ A からシングルコンソールで一元管理できること。（ワークグループ認証スイッチは管理対象として含まなくてもよい）
- IEEE 802.3ad リンクアグリゲーション機能(LACP 及び Manual Configuration)を実装すること。
- IEEE802.1D/IEEE802.1w/IEEE802.1s（スパニングツリー）に対応していること。
- ルーティングプロトコルとして、RIPv1/v2、OSPFv2 機能を実装すること。
- UDP のブロードキャストの転送機能を有すること。
- ディレクティドブロードキャスト転送制御機能を実装すること。
- マルチキャスト MAC アドレスの ARP エントリーを登録可能であること。
- IGMP v1/v2/v3 Snooping の機能を実装すること。
- IGMP v1/v2/v3 機能を実装すること。
- PIM-SSM、PIM-SM、PIM-DM 機能を実装すること。
- MLDv1/v2 Snooping の機能を実装すること。
- MLDv1/v2 機能を実装すること。
- PIM-SMv6 機能を利用可能なこと。
- 2 台のセンタースイッチ A を仮想化スタックし、装置間は 10GBase-SR 相当以上を 8 本以上で接続し、160Gbps 以上の帯域で構成すること。
- スタック接続された装置間で設定情報・MAC アドレステーブル（FDB)、ARP テーブル、IP ルーティングテーブルの同期が行われること。
- スタック接続可能な装置間の距離は最大 9km 以上可能であること。
- 同一ポート上で IEEE802.1X 認証/WEB 認証/MAC アドレスベース認証の混在を可能とする機能を実装すること。
- 本製品の同一認証ポート配下に複数端末が接続された環境において、端末及びユーザー毎に同時に認証可能なこと。

・認証済の端末が別ポートへ移動しても新たに認証を受けずに通信が出来るよう設定可能であること。
・ポート認証において、MAC ベース認証/802.1X 認証/Web 認証のうち 2 つの認証方式に連続して成功したときだけ通信を許可する設定が可能であること。
・ハードウェアパケットフィルター同等の機能を有すること。
・QoS（IEEE 802.1p/ポリシーベース/メータリング/シェーピング)機能を有すること。
・Telnet および Secure Shell 双方のクライアント/サーバ機能を有すること。
・SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能であること。
・Syslog サーバへログを転送できること。
・保守性及び管理性を考慮し、センタースイッチ B/ワークグループスイッチ/フロアスイッチと同一の OS を搭載していること。

（イ）センタースイッチ B（住基系）
・筐体はシャーシ型製品であること。
・一筐体あたり、1000Base-X（SFP）スロットを 96 ポート以上装着することができ、一筐体あたり 1000BASE-SX を 4 ポート以上実装すること。
・各種ラインカードを装着した場合において、1 スロット以上空いていること。
・2 台のセンタースイッチ B を仮想化スタックし、装置間は 110Gbps 以上の帯域で構成すること。
・装置単体でスイッチングファブリックは 640Gbps 以上あること。
・装置単体の最大パケット転送能力(64Byte パケット)は 238.0Mpps 以上であること。
・装置単体で登録可能な MAC アドレス数の最大値は 65,000 個以上であること。
・装置単体で IEEE802.1Q に準拠した 4,000 以上の VLAN を設定可能なこと。
・センタースイッチ B 配下に接続されるワークグループスイッチ及びフロアスイッチの各種操作をセンタースイッチ B からシングルコンソールで一元管理が可能であること。（ワークグループ認証スイッチは管理対象として含まれなくてもよい）
・IEEE 802.3ad リンクアグリゲーション機能(LACP 及び Manual Configuration)を実装すること。
・IEEE802.1D/IEEE802.1w/IEEE802.1s（スパニングツリー）に対応していること。
・ルーティングプロトコルとして、RIPv1/v2、OSPFv2 機能を実装すること。
・UDP のブロードキャストの転送機能を有すること。
・ディレクティドブロードキャスト転送制御機能を実装すること。
・マルチキャスト MAC アドレスの ARP エントリーを登録可能であること。
・IGMP v1/v2/v3 Snooping の機能を有すること。
・IGMP v1/v2/v3 機能を有すること。
・PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM 機能をサポート可能なこと。
・MLDv1/v2 Snooping の機能を有すること。
・MLDv1/v2 機能を有すること。
・スタック接続された装置間で設定情報・MAC アドレステーブル(FDB)等の管理テーブルの同期が行われること。

・同一ポート上でIEEE802.1X認証/WEB認証/MACアドレスベース認証の混在を可能とする機能を実装すること。
・本製品の同一認証ポート配下に複数端末が接続された環境において、端末及びユーザー毎に同時に認証可能なこと。
・認証済の端末が別ポートへ移動しても新たに認証を受けずに通信が出来るよう設定可能であること。
・ハードウェアパケットフィルター同等の機能を有すること。
・QoS（IEEE 802.1p/ポリシーベース/メータリング/シェーピング)機能を有すること。

（ウ）フロアスイッチ、及びワークグループスイッチ

○共通仕様

＜対象機器＞

フロアスイッチA（情報系)、フロアスイッチA（拠点接続用）
フロアスイッチB（住基系）
フロアスイッチC（情報系）
フロアスイッチD（住基系）
ワークグループスイッチA（情報系）
ワークグループスイッチB（住基系）
ワークグループスイッチC（DMZ)、ワークグループスイッチC（WAN)
ワークグループ認証スイッチ（情報系）

＜機器仕様＞

・装置単体で10/100/1000BASE-Tのインターフェースを24ポート以上有すること。
・装置単体でSFP/SFP+スロットを2ポート以上有すること。
・装置単体でスイッチングファブリックは128Gbps以上あること。
・装置単体の最大パケット転送能力(64Byteパケット)は.95Mpps以上であること。
・装置単体で登録可能なMACアドレス数の最大値は16,000個以上であること。
・装置単体でIEEE802.1Qに準拠した4,000以上のVLANを設定可能なこと。
・センタースイッチAのマスターノードにファームウェア/コンフィグレーションを保持させることができ、マスターノードから操作されるメンバー装置となれる機能を実装すること。
・センタースイッチAによる一元管理を実現する為にモジュール追加、配線工事等が必要な場合は盛り込むこと。
・センタースイッチBのマスターノードにファームウェア/コンフィグレーションを保持させることができ、マスターノードから操作されるメンバー装置となれる機能を有すること。
・VLANの種類として、ポートベースVLAN、IEEE 802.1QタグベースVLAN、IPサブネットベースVLAN、プロトコルベースVLAN、マルチプルVLAN、VoiceVLANをサポートしていること。
・IEEE 802.3ad リンクアグリゲーション機能(LACP及びManual Configuration)を実装す

ること。
・ IEEE802.1D/IEEE802.1w/IEEE802.1s（スパニングツリー）に対応していること。
・ 対向機器との間でフレームの到達性を監視する UDLD 機能がサポート可能であること。
・ IPv4 スタティックルーティング機能を有すること。
・ ライセンス追加により RIPv1、RIPv2、OSPFv2 機能をサポートできること。
・ UDP のブロードキャストの転送機能を有すること。
・ ディレクティドブロードキャスト転送制御機能を実装すること。
・ マルチキャスト MAC アドレスの ARP エントリーを登録可能にできること。
・ IGMP v1/v2/v3 Snooping の機能を実装すること。
・ IGMP v1/v2/v3 機能を実装すること。
・ MLDv1/v2 Snooping の機能を実装すること。
・ MLDv1/v2 機能を有すること。
・ DHCP サーバ、DHCPv6 サーバ機能を実装すること。
・ DHCP Snooping 機能を実装すること。
・ 同一ポート上で IEEE802.1X 認証/WEB 認証/MAC アドレスベース認証の混在を可能とする機能を実装すること。
・ 本製品の同一認証ポート配下に複数端末が接続された環境において、端末及びユーザー毎に同時に認証可能なこと。
・ 認証済の端末が別ポートへ移動しても新たに認証を受けずに通信が出来るよう設定可能であること。
・ ハードウェアパケットフィルター同等の機能を有すること。
・ QoS（IEEE 802.1p/ポリシーベース/メータリング/シェーピング)機能を有すること。
・ Telnet および Secure Shell 双方のクライアント/サーバ機能を有すること。
・ SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3 による管理が可能であること。
・ Syslog サーバへログを転送できること。
・ 1U 以下であること。
・ 電源部分を内部 2 重化すること。（外部電源でも可とする）

○個別仕様１
＜対象機器＞
フロアスイッチ A（情報系)、フロアスイッチ A（拠点接続用）
フロアスイッチ B（住基系）
ワークグループスイッチ A（情報系）
ワークグループスイッチ B（住基系）

＜機器仕様＞
・ 1000BASE-SX インターフェースを 2 ポート以上実装していること。

○個別仕様２
＜対象機器＞

フロアスイッチC（情報系）

＜機器仕様＞

・1000BASE-SXインターフェースを4ポート以上実装し、リンクアグリゲーション機能を用いて接続できること。

（エ）LGWANファイアーウォール、住基ー情報中間ファイアーウォール

・1台あたりのFWスループット性能は、1.5Gbps以上であること。
・1台あたりの同時セッション性能は、500,000以上であること。
・NTPによる時刻動機が可能なこと。
・syslogをサーバに送出可能なこと。
・SNMPに対応していること。
・サポートユーザー数に制限がないこと。
・telnet及びSSHプロトコルにて機器に接続し、設定変更が可能なこと。
・管理画面が日本語表示であること。

（オ）RADIUSサーバ

・EIA規格 19インチラックに固定可能であること。ラック占有は1RU以下であること。
・ハードディスクドライブを搭載せず、フラッシュメモリから起動すること。
・ネットワークインターフェースとして、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートを 4つ以上有し、サービス提供用インターフェース、管理アクセス用インターフェース、冗長化時のデータ同期用インターフェースに利用用途を区別できること。
・機器全面に液晶表示域を有し、ホスト名、IP アドレス、及びシステムの稼働状況が確認できること。
・RADIUS機能を有し、ネットワーク機器等と連携し、認証システムを実現出来ること。
・認証方式として、EAP-MD5、EAP-PEAP(MS-CHAPv2、GTC、TLS)、EAP-TTLS(PAP、CHAP、MS-CHAP、MS-CHAPv2、GTC、EAP-MSCHAPv2、EAP-TLS)、Cisco-LEAP、EAP-FAST、EAP-TLS、及びPAP、CHAP、MS-CHAP、MS-CHAPv2に対応すること。
・認証に用いるアカウントは2,000以上登録できること。
・連携する認証ネットワーク機器は500以上登録できること。
・認証に用いるアカウント、連携する認証ネットワーク機器はグループで管理できること。また両グループの組み合わせにより認証の結果を制御できること。
・同一アカウントによる多重ログオンの有無や、曜日と時間帯の組み合わせにより認証の成否を制御できること。
・アカウントは機器内のデータベースに登録するほか、外部の認証・データベースサーバの情報を利用できること。外部データベースとして、LDAPデータベース、RADIUS認証サーバ及びMicrosoftドメインコントローラサーバを想定する。
・認証局（CA）機能を有し、X.509 version3 形式のユーザ証明書及びサーバ証明書を発行できること。

・ユーザー証明書は、登録アカウントに対して 2 通以上のデジタル証明書が発行できること。デジタル証明書の発行は個別のほか、複数アカウントに対する一括のデジタル証明書発行にも対応すること。
・発行するデジタル証明書の有効期限は有効日数もしくは日付から選択できること。
・登録アカウントの管理は個別のほか、CSV ファイルからの一括登録、変更、削除ができること。
・Web 管理画面からの平易な操作により設定の保存（バックアップ）と復元（リストア）が可能であること。設定の保存は手動のほか、外部サーバへの自動保存が指定できること。
・DHCP サーバ機能を有し、複数の異なるネットワークに対して IP アドレスの配布ができること。
・NTP クライアント、SNMP クライアント、外部 Syslog サーバへのログ出力など、システムの運用に有用な機能を有すること。
・NTP(Network Time Protocol)クライアント、SNMP(Simple Network Management Protocol)クライアント、システムの運用に有用な機能を有すること
・Web 管理画面からネットワーク通信状況の確認が可能であること。使用するネットワークコマンドとして、ping、traceroute、nslookup、NTPtrace を想定する。
・管理用コンピュータと直接コンソール接続することで、設定情報表示、設定の初期化、システムの停止、アクセス制御の無効化及び管理者パスワードの初期化ができること。
・2 台以上の機器による冗長構成に対応すること。
・ネットワーク認証サーバへの通信に対し、機器インターフェース、プロトコル、送信先・送信元ネットワーク情報（IP アドレス、サブネットマスク、ポート番号）の組み合わせにより、許可・拒否などの制御ができること。

（カ）メディアコンバーター
・1000BASE-LX インターフェースを 1 ポート有すること。
・1000BaseT のインターフェースを 1 ポート有すること。
・1000BaseT のインターフェースについては、オートネゴシエーション（Full Duplex のみ)、 MDI/MDI-X 自動認識を有すること。

（キ）予備機
・予備機として「④フロアスイッチ、及びワークグループスイッチ」の共通仕様を満たすこと。
・1000BASE-SX インターフェースを 2 ポート以上実装していること。

（ク）その他
・ワークグループスイッチ（情報系）(住基系)、フロアスイッチ A（情報系）(拠点接続用)、フロアスイッチ B（住基系)、フロアスイッチ C（情報系)、ワークグループ認証スイッチ（情報系）の機器本体については、予備機として障害発生時に交換可能とするため、同一型番とすること。

３． 機器設定作業

（ア）設計業務

① 既設ネットワーク機器の設定内容を全て確認し、現行の機能を損なう事のないよう設計を行うこと。他社納入した機器も含め、受注者が調査・確認を行うこと。

② 旧ネットワーク機器から新ネットワーク機器への移行に関し、町業務の影響が最小限となるように、ネットワーク移行設計を行うこと。

③ 既設ネットワークでは、一部フロアで MAC アドレス認証を行っている。本調達で更新される RADIUS サーバ及びネットワーク機器に移行後も、MAC アドレス認証が行われるようにすること。

④ 802.1X 認証については、既存の IC カード認証システム（Smart On Neo）と連携して行うため、これを前提に設計すること。

（イ）機器の搬入・設置

① 納入機器については 5 階情報センターサーバ室及び、各階の EPS 等、既存ラックに収容すること。

② ラックマウントに必要な取り付けネジ等の部材は、受注者の負担で用意すること。

③ 既存光ファイバーケーブル、LAN ケーブルを再利用する事は可能とする。

④ 機器リプレースに伴いコネクタの仕様の違い、コネクタの破損や緩み、ケーブル長不足、断線が確認される箇所については、受注者負担で部材提供、配線接続工事、機器間接続を行うこと。

（ウ）機器調整

① 導入機器の接続・調整（インストール）に関しては、受注者の負担で行うこと。

② 導入機器の OS（ファームウェア）については、導入時点での最新バージョンとすること。

③ 既存機器の設定変更作業が発生した場合、受注者により適切な設定変更を行うこと。

④ 802.1X 認証については既設 IC カード認証システム（Smart On Neo）と連携して実現するため、既存の IC カード認証システム（Smart On Neo）のクライアントのサプリカントに関する設定変更は、受注者の作業範囲に含まれる。

⑤ 既設ネットワークにはネットワーク監視装置（Swim Manager）が導入されており、新規に導入した機器についても、既存のネットワーク監視装置（Swim Manager）の監視対象として追加設定する必要がある。その設定作業については、受注者の調整範囲に含むものとする。

⑥ 設定の変更等は納入業者でなくとも簡単に可能なように方策を講じるとともに、運用管理者向けに操作指導および研修を行うこと。

（エ）ネットワーク移行

① 移行設計に従い、詳細な切り替え計画を策定すること。

② 町業務の影響を最小限にすること。町の通常業務に影響をあたえる移行の実施に関し

ては、業務時間外に実施すること。

③ 移行に関して既存機器を一時的に設定変更する場合、受注者により適切な定変更を行うこと。

（オ）保守業者との連携

現在の庁舎ネットワークシステム保守業者と密な連携を行い、スムーズな設備移行を実現すること。また必要となる場合には、保守業者との間で直接、契約を締結すること。

4． 検収要件

検収要件として以下のテストを実施し、すべてのテストに合格すること。

（ア）機器単体テスト

① 本調達で納入される機器の単体動作テストを実施し、テストに合格した機器を導入すること。

（イ）結合テスト

① 受注者にて疑似環境等で、本番と同程度の機器設定を行い、結合テストを行うこと。

② センタースイッチの冗長化のテスト等、機器単体でテストを実施できない機能の確認を行うこと。

（ウ）システムテスト

① 既設の業務システムやインターネット閲覧、メール等のサービス動作確認。

② RADIUS サーバを使用したネットワーク認証の試験。

5． 納入成果物

下記の成果物を提出すること。

（ア）完成図書（機器一覧表、ネットワーク構成図、基本設計書、詳細設計書、試験成績書）

（イ）機器の付属品

（ウ）保証書

（エ）取扱説明書（操作運用マニュアル）

（オ）納入成果物の詳細な内容については業者決定後に協議とする。

6． 保守の要件

（ア）納入機器については5年間のハードウェア保守を含めること。保守要件は24時間365日、先出しセンドバック以上のものとする。

（イ）上記５年間のハードウエア保守の開始日を 2015 年 4 月 1 日とし、カットオーバー後から 2015 年 4 月 1 日までのハードウエア障害にも対応すること。

（ウ）本調達で納入した機器については、障害が発生した場合、速やかに復旧作業を現地にて行うこと。

（エ）障害の一次受付は24時間365日とする。現地障害対応は受託者営業日の平日9:00～17:30までとするが、緊急を要する場合は相談の上、可能な限り対応すること。

（オ）保守定例会を基本月 1 回開催し、町と課題（障害）の共有を行い、迅速な解決に努めること。

（カ）運用サポートとして年 1 回の全館停電のサポート（停電前の機器停止。復電後の機器起動および動作確認。）を実施すること。なお、全館停電は深夜や休日に実施される場合がある。

（キ）保守期間中に発生する、ネットワークの軽微な設定変更については、受注者の負担で実施すること。軽微な設定変更とは、主にネットワーク機器へアクセスコントロールリスト追加・変更や、ファイアーウォールへポリシーの追加・変更作業、RADIUS サーバのアカウント追加等とするが、詳細については町と協議すること。

7． 廃棄

（ア）サーバ既設ネットワーク機器を回収し、産業廃棄物として適切に処理すること。産業廃棄物として処理する前に、機器内部の設定情報を初期化すること。

対象機器

名称	品名	数量
（旧）センタースイッチ A	SwitchBlade 5404S	2
（旧）センタースイッチ B	SwitchBlade 5402S	1
（旧）フロアスイッチ A（拠点接続）	CentreCOM 9424T/SP-E	1
（旧）ワークグループスイッチ（DMZ）	CentreCOM 8724SL	1
（旧）ワークグループスイッチ(グローバル)	CentreCOM 8724SL	1
（旧）フロアスイッチ A	CentreCOM 9424T/SP-E	5
（旧）フロアスイッチ C	CentreCOM 9924T/4SP	2
（旧）ワークグループ認証スイッチ	CentreCOM FS926M	２４
（旧）センタースイッチ C	SwitchBlade 5402S	2
（旧）センタースイッチ D	SwitchBlade 5402S	1
（旧）フロアスイッチ B	CentreCOM 9424T/SP-E	3
（旧）フロアスイッチ B	CentreCOM FS926M	1
（旧）住基ー情報中間ファイアーウォール	Juniper NetScreen-25	1
（旧）LG-WAN ファイアーウォール	Juniper NetScreen-5GT	1
（旧）RADIUS サーバ	NetAttest EPS-ST3	2
（旧）Gigabit メディアコンバーター	CentreCOM MC2501	1

上記以外の機器についての廃棄については、町と協議すること。

凡例
情報系NW
住基系NW
今回調達機器
既設機器

インターネット
ISP
行政拠点　5箇所

5F情報センター
疎水、みらいネット接続スイッチ
内部ルーター
教育用L3スイッチ
教育サーバーNW
外部接続用ルーター
教育ファイアウォールB
教育ファイアウォールA
ワークグループスイッチC（WAN）
VPNルータ A
VPN装置（教育用）
広域イーサ網
小中学校　8校
ファイアーウォール
WAN
LAN
DMZ
VPNルータB
VPN装置（行政用）
広域イーサ網
行政拠点　5箇所
ワークグループスイッチC（DMZ）
フロアスイッチA（拠点接続）
1000SX
メディアコンバータ
1000LX
DMZ サーバー NW
光ファイバ網
メディアコンバータ
拠点スイッチB
人権センター
センタースイッチA（情報系）
LGWAN
LGWAN SU
LGWAN ファイアウォール
イントラサーバーNW
ワークグループスイッチA（情報系）
LGWAN対応NW
ネットワーク監視装置
RADIUSサーバ
RADIUSサーバ
住基−情報中継ファイアーウォール
センタースイッチB（住基系）
住基Net
CSサーバ
住基ネット
ワークグループスイッチB（住基系）
GWサーバ
住基端末
住基サーバーNW
ルーター
DA64
ルーター
エスペローマ高の原

6F
フロアスイッチA（情報系）
ワークグループ認証スイッチ（情報系）
×4
×1
6F 情報端末

5F
フロアスイッチA（情報系）
ワークグループ認証スイッチ（情報系）
×4
5F 情報端末
フロアスイッチB（住基系）
住基端末

4F
※予備フロアのため、現状はNW未配備

3F
フロアスイッチA（情報系）
ワークグループ認証スイッチ（情報系）
×4
3F 情報端末
フロアスイッチB（住基系）
住基端末

2F
フロアスイッチC（情報系）
ワークグループ認証スイッチ（情報系）
×4
2F 情報端末
フロアスイッチB（住基系）
フロアスイッチD（住基系）
×5
住基端末

1F
フロアスイッチA（情報系）
ワークグループ認証スイッチ（情報系）
1F 情報端末

図書館
フロアスイッチA（情報系）
ワークグループ認証スイッチ（情報系）
×2
図書館 情報端末